Notes paléoichthyologiques (suite).

Par J. Signeux.

IV.[1] — *Leptotrachelus* nouveau du Sénonien de Sahel Alma (Liban).

Parmi les *Leptotrachelus* du Sénonien de Sahel Alma, au Liban, quelques spécimens attirent l'attention par leur aspect général bien différent de celui des autres espèces. L'étude de ces spécimens a montré qu'il s'agissait d'une espèce nouvelle dont voici la diagnose succincte :

Leptotrachelus rostralis nov. sp.

Holotype : 1946-18-145.
Paratypes : 1946-18-97 et 149.

Diagnose. — Poissons à corps extrêmement allongé — comme celui des autres espèces du genre — pouvant atteindre, sur nos spécimens, de 22 à 25 cm, pour une hauteur maxima de 8 mm.

Tête très allongée et gracile dont la hauteur égale approximativement le 1/6^{e} de la longueur, laquelle est comprise 3 fois dans la distance entre l'occiput et l'insertion des pelviennes. Mesethmoïde rappelant celui des *Rhynchodercetis*, par son extrémité antérieure allongée s'insérant entre les prémaxillaires. Maxillaires et prémaxillaires très allongés, les derniers s'unissant, dans leur partie antérieure, pour former un rostre bien individualisé. Mandibule très allongée également, dont l'extrémité atteint, sinon dépasse légèrement, celle du rostre.

Dents coniques, courtes et robustes, dont la pointe émaillée n'est pas lancéolée, et à base lisse ; plusieurs rangées de petites dents très rapprochées garnissent le rostre et la mandibule jusqu'à leurs extrémités. Nombreux trous de sortie des canaux sensoriels visibles sur les dentaires.

1. C'est par erreur que, dans les précédentes Notes paléoichthyologiques, le N° IV avait été oublié.

Légende de la planche.

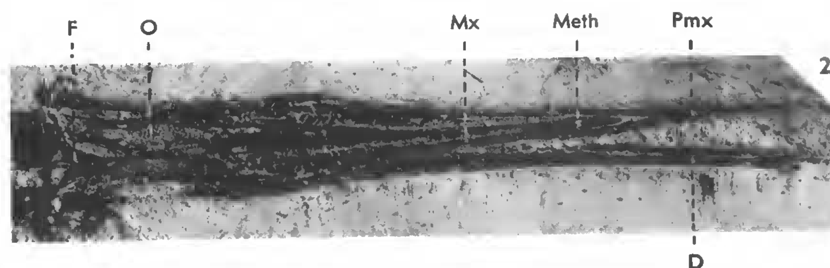
Fig. 1. — *Leptotrachelus rostralis* n. sp. — Paratype 1946-18-97. — × 3/4 environ.

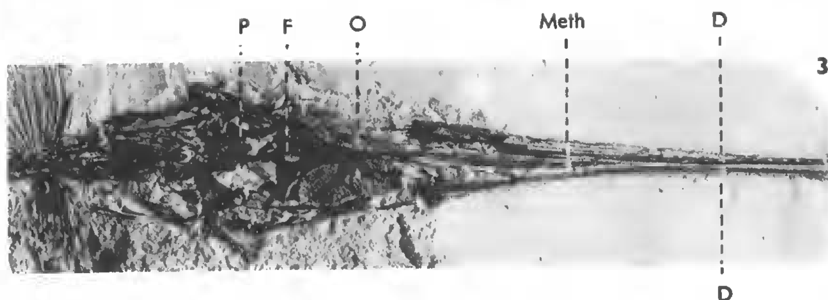
Fig. 2. — *Id.* — Holotype 1946-18-145. — Tête vue par la face dorsale. *D*, dentaire ; *F*, frontal ; *Meth*, mésethmoïde ; *Mx*, maxillaire ; *O*, orbite *Pmx*, prémaxillaire. — × 3.

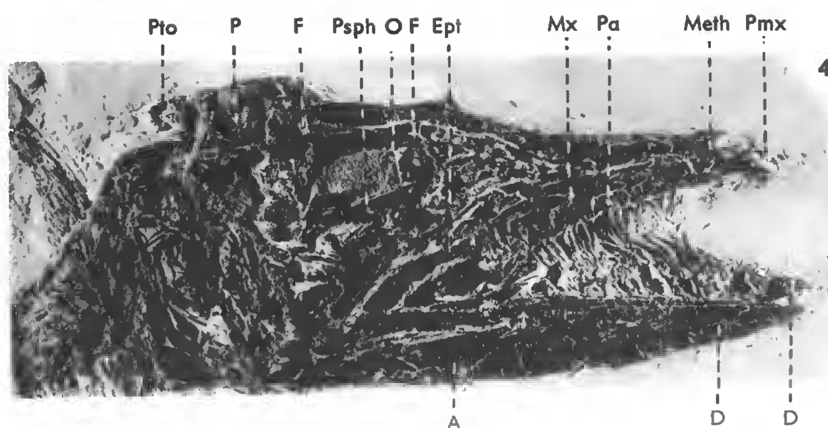
Fig. 3. — *Id.* Spécimen 1946-18-208. — Tête écrasée ventro-dorsalement. Même légende que fig. 2 ; *P*, pariétal. — × 3.

Fig. 4. — *Leptotrachelus triqueter* Pictet. — Spécimen 1946-18-147 g. — Tête Vue de profil. Même légende que fig. 2 et 3 ; *A*, articulaire ; *Ept*, ectoptérygoide ; *Pa*, palatin ; *Psph*, pârasphénoide ; *Pto*, ptérotique. — × 2 1/2 environ.









J. BRUNISSEN, imp. 30, rue Le Brun, Paris

Corps vertébraux extrêmement allongés et grêles dans la partie abdominale antérieure de la colonne vertébrale, leur hauteur atteignant le sixième de leur longueur, et une série de 6 de ces vertèbres égalant environ la longueur de la tête ; autres corps vertébraux plus courts et plus robustes, leur hauteur égalant environ la moitié de leur longueur. Apophyses transverses n'apparaissant que vers le milieu de la distance entre l'occiput et le point d'insertion des pelviennes, et croissant alors en dimensions sur 6 ou 7 vertèbres ; ces apophyses existent dans tout le reste de la colonne vertébrale. Écussons dermiques lancéolés passant de 2 (région abdominale antérieure) à 4 rangées.

Pectorales relativement courtes comportant 10 ou 11 rayons ; Dorsale reculée, dont le point d'insertion se situe postérieurement au milieu du corps et un peu en avant du point d'insertion des pelviennes. Ces dernières, plus hautes que les pectorales, sont composées de 7 ou 8 rayons, bifides, comme ceux des autres nageoires, dans la moitié environ de leur hauteur ; Anale reculée, représentée par des rayons fragmentaires ; la distance séparant son point d'insertion de celui des pelviennes étant le double de celle qui le sépare de la caudale. Caudale fourchue.

Formules : — V. 35 ? + 45 = 70 env. — P. 10 ou 11 — D. 20 à 22 — V. 7 ou 8. — A. ? — C. ?

Remarques. — Cette forme diffère des autres espèces de *Leptotrachelus* du Sénonien de Sahel Alma par :

l'allongement de la partie antérieure de la tête ;

l'union des prémaxillaires en un rostre individualisé et la forme du mésethmoïde dont la partie antérieure se termine en pointe tandis que, chez *L. triqueter* Pict. et *L. gracilis* Dav. elle forme une plaque élargie et bifide ;

la forme générale des dents qui sont beaucoup plus courtes et plus robustes que celles des deux espèces précédentes et dont la pointe émaillée n'est pas lancéolée, ni la base striée, caractères qui sont constants chez *L. triqueter* et *L. gracilis* ;

l'allongement des corps vertébraux de la région antérieure de la colonne vertébrale et la disposition des apophyses transverses, ces dernières n'existant pas — à l'inverse de ce qui se produit sur les deux autres formes — sur les centra cervicaux de notre fossile ;

l'emplacement et la disposition de la dorsale et des pelviennes, plus reculées chez *L. rostralis* — ce qui correspond à l'allongement des corps vertébraux de la région antérieure ;

la longueur moindre de la dorsale, 20 à 22 rayons, pour 35 chez *L. triqueter* et *L. gracilis* ;

enfin la formule vertébrale 35 ? + 45 contre 30 + 40 chez *L. triqueter* et 40 + 40 chez *L. gracilis.*

De *L. armatus* v. der Marck, du Crétacé de Westphalie, très voisin de *L. gracilis* Dav., et de *L. elongatus* (Ag.) du Turonien d'Angleterre, notre fossile diffère également par l'élongation plus prononcée des parties antérieures de la tête et des corps vertébraux.

VI (*suite*) — *Cas d'ovoviviparité chez un Rhinobate fossile.*

L'examen des diverses formes de Rhinobates du Crétacé du Liban nous a permis de distinguer, dans la cavité abdominale de l'un des spécimens du Cénomanien de Hakel, une série de petits individus qui nous paraissent devoir être interprétés comme des embryons de l'adulte.

Ce Rhinobate, inscrit dans les collections du Muséum sous le N° 1946-17-272, et dont nous possédons la contre-partie, est parfaitement conservé bien qu'une partie de sa nageoire pectorale droite ait été perdue par la formation d'une diaclase tout le long du spécimen.

Il s'agit d'un individu femelle qui doit être rapproché du *Rhinobatus ornatus* décrit par Costa, en 1865, du Crétacé supérieur de Pietraroia (Province napolitaine). C'est le seul spécimen que nous possédions de cette espèce qui n'avait pas été, jusqu'ici, signalée dans les gisements du Liban.

Le fossile est couché sur sa face ventrale et l'on peut distinguer ainsi, entre la ceinture pectorale et la ceinture pelvienne, et étendus parallèlement à la colonne vertébrale, 4 embryons à droite et 2 à gauche de la cavité abdominale. A ce sujet, le Dr M. A. Melouk [1], de l'Université Fouard I du Caire, nous a signalé que, chez les formes actuelles le nombre des embryons peut varier : de 7 à 8, par exemple, dans chaque utérus pour le *Rhinobatus halavi* Rupp., à 4 à 8 pour le *Rhinobatus djiddensis* Bl. & Schn.

Connaissant l'ovoviviparité des Rhinobates actuels, notre attention a été attirée par ces 6 petits individus, dont les *dimensions et la position dans le corps de l'adulte sont similaires*, et l'étude de leurs corps vertébraux nous a confirmé dans leur attribution au genre *Rhinobatus*. Sur l'un des embryons se distinguent aussi la ceinture pelvienne et quelques côtes — nous donnant la largeur de la cavité abdominale de type Rhinobate — et, sur quelques autres, l'amorce de nageoires impaires. Les têtes malheureusement ne sont pas discernables mais devaient se situer, ainsi que chez les espèces actuelles, vers la ceinture pelvienne.

L'étude complète et la figuration de ces embryons paraîtront ultérieurement dans le Mémoire d'ensemble sur les faunes de Poissons crétacés du Liban.

En 1927, le Dr D. M. S. Watson, de Londres, signalait [2] pour la première fois un cas de viviparité chez un Poisson fossile. Il s'agissait,

1. Que je tiens à remercier ici pour l'envoi de son beau Mémoire « The External Features in the Development of the Rhinobatidae » (Le Caire 1949), ainsi que pour les renseignements complémentaires qu'il a bien voulu me donner par correspondance.
2. The reproduction of the Coelacanth fish, *Proceed. Zool. Soc. London*, Part. 2.

en l'occurrence, d'un Coelacanthidé du Jurassique de Solenhofen — *Undina penicellata* — dont la cavité abdominale contenait deux embryons parfaitement constitués.

Le Dr Watson faisait alors observer que deux explications seulement pouvaient être données à la présence de ces Poissons dans le corps de l'adulte : embryons étendus chacun dans un oviducte, ou nourriture. Cette deuxième explication nous paraît devoir être écartée car, si l'on rencontre, en effet, souvent, dans la cavité abdominale de nos fossiles, des restes de Poissons si bien conservés que nous pouvons les déterminer, il est à remarquer qu'il s'agit toujours de Poissons appartenant à d'autres espèces et même à d'autres genres ; de plus nous ne nous sommes jamais trouvés en présence d'un aussi grand nombre d'individus à la fois et, ainsi qu'il a déjà été dit, dont les dimensions et la position dans le corps de l'adulte sont similaires. Il est donc à peu près évident qu'il s'agit bien d'embryons.

Laboratoire de Paléontologie du Muséum.